

**PCT**  
 WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM  
 Internationales Büro  
 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)



BB

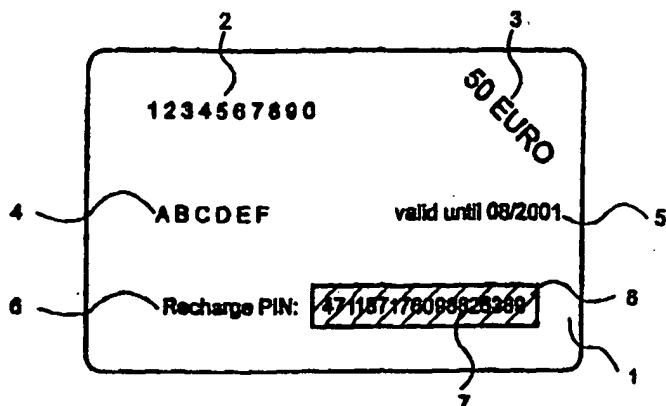
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>(51) Internationale Patentklassifikation <sup>6</sup> :<br/><b>G07F 7/10, 19/00</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>A2</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: <b>WO 98/48388</b></p> <p>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 29. Oktober 1998 (29.10.98)</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top; border: none;"> <p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP98/02060</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 8. April 1998 (08.04.98)</p> <p>(30) Prioritätsdaten:<br/>197 16 068.9      17. April 1997 (17.04.97)      DE</p> <p>(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US):<br/>GIESECKE &amp; DEVRIENT GMBH [DE/DE]; Prinzregentenstrasse 159, D-81677 München (DE).</p> <p>(72) Erfinder; und</p> <p>(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MÜLLER, Achim [DE/DE]; Krumme Strasse 57, D-10627 Berlin (DE). DREYER, Manfredo [DE/DE]; Försterweg 13, D-89278 Nersingen (DE).</p> <p>(74) Anwalt: KLUNKER, SCHMITT-NILSON, HIRSCH; Winzerstrasse 106, D-80797 München (DE).</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top; border: none;"> <p>(81) Bestimmungsstaaten: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GE, GH, GM, GW, HU, ID, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).</p> <p><b>Veröffentlicht</b><br/>Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.</p> </td> </tr> </table> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                        | <p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP98/02060</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 8. April 1998 (08.04.98)</p> <p>(30) Prioritätsdaten:<br/>197 16 068.9      17. April 1997 (17.04.97)      DE</p> <p>(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US):<br/>GIESECKE &amp; DEVRIENT GMBH [DE/DE]; Prinzregentenstrasse 159, D-81677 München (DE).</p> <p>(72) Erfinder; und</p> <p>(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MÜLLER, Achim [DE/DE]; Krumme Strasse 57, D-10627 Berlin (DE). DREYER, Manfredo [DE/DE]; Försterweg 13, D-89278 Nersingen (DE).</p> <p>(74) Anwalt: KLUNKER, SCHMITT-NILSON, HIRSCH; Winzerstrasse 106, D-80797 München (DE).</p> | <p>(81) Bestimmungsstaaten: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GE, GH, GM, GW, HU, ID, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).</p> <p><b>Veröffentlicht</b><br/>Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.</p> |
| <p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP98/02060</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 8. April 1998 (08.04.98)</p> <p>(30) Prioritätsdaten:<br/>197 16 068.9      17. April 1997 (17.04.97)      DE</p> <p>(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US):<br/>GIESECKE &amp; DEVRIENT GMBH [DE/DE]; Prinzregentenstrasse 159, D-81677 München (DE).</p> <p>(72) Erfinder; und</p> <p>(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MÜLLER, Achim [DE/DE]; Krumme Strasse 57, D-10627 Berlin (DE). DREYER, Manfredo [DE/DE]; Försterweg 13, D-89278 Nersingen (DE).</p> <p>(74) Anwalt: KLUNKER, SCHMITT-NILSON, HIRSCH; Winzerstrasse 106, D-80797 München (DE).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>(81) Bestimmungsstaaten: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GE, GH, GM, GW, HU, ID, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).</p> <p><b>Veröffentlicht</b><br/>Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.</p> |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

(54) Title: PROCESS FOR GENERATING A CREDIT BY MEANS OF A PREPAID VOUCHER

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES GUTHABENS MITTELS EINES VORAUSBEZAHLTEN WERTGUTSCHEINS

(57) Abstract

A process and system are disclosed for generating a credit by means of a prepaid voucher, as well as the voucher used therefor. A client generates a credit with a service provider in that he transmits to the service provider a secret character string stored on the prepaid voucher. Every time the client requests a service from the service provider, the value of the service is debited from his credit. In order to achieve the highest possible security standard, the secret character string stored on the prepaid voucher contains a secret access code which is stored nowhere else. The secret access code is generated by the emitter of the prepaid vouchers from a data set and a number associated with said data set, preferably a random number. The secret access code is stored together with the random number as a character string on the prepaid voucher and protected by appropriate measures against illicit access. The secret access code is destroyed as soon as it is stored on the prepaid voucher. The random number and the data set are transmitted to the service provider, who stores them in a data bank so that the corresponding data set may be accessed by means of the random number.



**BEST AVAILABLE COPY**

(57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und ein System zur Erzeugung eines Guthabens mittels eines vorausbezahlten Wertgutscheins sowie den dabei eingesetzten Wertgutschein. Das Guthaben wird von einem Kunden bei einem Diensteanbieter eingerichtet, indem er eine auf den vorausbezahlten Wertgutschein gespeicherte geheime Zeichenfolge an den Diensteanbieter übermittelt. Jedes Mal, wenn der Kunde einen Dienst des Diensteanbieters in Anspruch nimmt, wird das Guthaben um den Gegenwert des Dienstes verringert. Um einen möglichst hohen Sicherheitsstandard zu erreichen, enthält die auf den vorausbezahlten Wertgutschein gespeicherte geheime Zeichenfolge einen geheimen Zugangscode, der nirgends sonst gespeichert ist. Der geheime Zugangscode wird vom Herausgeber der vorausbezahlten Wertgutscheine aus einem Datensatz und einer diesem Datensatz zugeordneten Zahl, vorzugsweise einer Zufallszahl, erzeugt. Der geheime Zugangscode wird zusammen mit der Zufallszahl als eine Zeichenfolge auf dem vorausbezahlten Wertgutschein gespeichert und durch geeignete Maßnahmen gegen unbefugten Zugriff gesichert. Unmittelbar nach der Speicherung auf dem vorausbezahlten Wertgutschein wird der geheime Zugangscode vernichtet. Die Zufallszahl und der Datensatz werden dem Diensteanbieter übermittelt und von diesem so in einer Datenbank abgelegt, dass über die Zufallszahl auf dem zugehörigen Datensatz zugegriffen werden kann.

**LEDIGLICH ZUR INFORMATION**

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

|    |                              |    |                                      |    |                                                    |    |                                   |
|----|------------------------------|----|--------------------------------------|----|----------------------------------------------------|----|-----------------------------------|
| AL | Albanien                     | ES | Spanien                              | LS | Lesotho                                            | SI | Slowenien                         |
| AM | Armenien                     | FI | Finnland                             | LT | Litauen                                            | SK | Slowakei                          |
| AT | Österreich                   | FR | Frankreich                           | LU | Luxemburg                                          | SN | Senegal                           |
| AU | Australien                   | GA | Gabun                                | LV | Lettland                                           | SZ | Swasiland                         |
| AZ | Aserbaidschan                | GB | Vereinigtes Königreich               | MC | Monaco                                             | TD | Tschad                            |
| BA | Bosnien-Herzegowina          | GE | Georgien                             | MD | Republik Moldau                                    | TG | Togo                              |
| BB | Barbados                     | GH | Ghana                                | MG | Madagaskar                                         | TJ | Tadschikistan                     |
| BE | Belgien                      | GN | Guinea                               | MK | Die ehemalige jugoslawische<br>Republik Mazedonien | TM | Turkmenistan                      |
| BF | Burkina Faso                 | GR | Griechenland                         |    |                                                    | TR | Türkei                            |
| BG | Bulgarien                    | HU | Ungarn                               | ML | Mali                                               | TT | Trinidad und Tobago               |
| BJ | Benin                        | IE | Irland                               | MN | Mongolei                                           | UA | Ukraine                           |
| BR | Brasilien                    | IL | Israel                               | MR | Mauretanien                                        | UG | Uganda                            |
| BY | Belarus                      | IS | Island                               | MW | Malawi                                             | US | Vereinigte Staaten von<br>Amerika |
| CA | Kanada                       | IT | Italien                              | MX | Mexiko                                             | UZ | Usbekistan                        |
| CF | Zentralafrikanische Republik | JP | Japan                                | NE | Niger                                              | VN | Vietnam                           |
| CG | Kongo                        | KE | Kenia                                | NL | Niederlande                                        | YU | Jugoslawien                       |
| CH | Schweiz                      | KG | Kirgisistan                          | NO | Norwegen                                           | ZW | Zimbabwe                          |
| CI | Côte d'Ivoire                | KP | Demokratische Volksrepublik<br>Korea | NZ | Neuseeland                                         |    |                                   |
| CM | Kamerun                      |    |                                      | PL | Polen                                              |    |                                   |
| CN | China                        | KR | Republik Korea                       | PT | Portugal                                           |    |                                   |
| CU | Kuba                         | KZ | Kasachstan                           | RO | Rumänien                                           |    |                                   |
| CZ | Tschechische Republik        | LC | St. Lucia                            | RU | Russische Föderation                               |    |                                   |
| DE | Deutschland                  | LI | Liechtenstein                        | SD | Sudan                                              |    |                                   |
| DK | Dänemark                     | LK | Sri Lanka                            | SE | Schweden                                           |    |                                   |
| EE | Estland                      | LR | Liberia                              | SG | Singapur                                           |    |                                   |